

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang tercatat (*go public*) di Bursa Efek Indonesia (BEI). Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu anggota sampel yang ditentukan berdasarkan kriteria populasi (Jogiyanto, 2007). Metode ini bertujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan yaitu:

1. Perusahaan BEI kecuali sektor keuangan yang terdaftar di IBMD tahun 2009-2011.
2. Laporan keuangan dapat diakses.
3. Memiliki data persediaan, karena salah satu variabel independen adalah *inventory turnover* yang membutuhkan data persediaan.
4. Memiliki nilai total ekuitas positif agar rasio yang dihasilkan tidak bias.

Tabel 3.1.
Sampel Penelitian

Kriteria Seleksi Sampel	2009	2010	2011	Total
Perusahaan BEI yang terdaftar di IBMD	87	85	96	268
Perusahaan BEI sektor keuangan yang terdaftar di IBMD	(39)	(39)	(47)	(125)
Laporan keuangan tidak dapat diakses	(11)	(5)	(9)	(25)
Tidak memiliki data persediaan	(2)	(1)	(2)	(5)
Memiliki nilai total ekuitas negatif	-	(1)	-	-
Total sampel sebelum normal	35	39	38	112
Data outlier				(43)
Total sampel setelah normal				69

Sumber: Data sekunder diolah (2017)

3.2. Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara dokumentasi. Adapun sumber yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data perusahaan BEI kecuali sektor keuangan yang terdaftar di IBMD tahun 2009-2011.
2. Data pengungkapan mekanisme *corporate governance* dari laporan keuangan dan tahunan perusahaan tahun 2009-2011.

3.3.1. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah kondisi-kondisi atau karakteristik-karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasi dalam rangka untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi (Achmadi dan Narbuko, 2012). Karena fungsi variabel ini disebut variabel pengaruh, sebab berfungsi mempengaruhi variabel lain, jadi secara bebas berpengaruh terhadap variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

1) Rasio Likuiditas

A. *Current Ratio* / CR

Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban jangka pendeknya. *Current Ratio* merupakan perbandingan antara total aset lancar dengan kewajiban lancar. Angka dari rasio ini sangat tergantung dari jenis dan sifat industrinya, sehingga dalam melakukan interpretasi terhadap likuiditas suatu perusahaan harus berhati-hati.

$$\text{Current Ratio / CR} = \frac{\text{current asset}}{\text{current liabilities}}$$

B. *Quick Ratio / QR*

Rasio ini hampir sama dengan *current ratio*, hanya perbedaannya adalah dalam rasio ini tidak mengikutsertakan persediaan karena persediaan dianggap sebagai harta yang paling tidak likuid karena tidak mudah dijual. Kalaupun bisa dijual biasanya dengan kredit.

$$QR \text{ (quick ratio)} = \frac{\text{current asset} - \text{inventory}}{\text{current liabilities}}$$

2) **Rasio Profitabilitas**

A. *Return On Asset / ROA*

Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat kinerja keuangan suatu perusahaan. ROA digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan asetnya untuk memperoleh laba. Rasio ini merupakan perbandingan antara laba dengan rata-rata aset yang dimiliki perusahaan.

$$ROA \text{ (Return on asset)} = \frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{total aset}}$$

B. *Return On Equity / ROE*

Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian pada kepemilikan ekuitas dari investasi saham. Rasio ini menunjukkan seberapa baik sebuah perusahaan menggunakan dana investasinya untuk menghasilkan pertumbuhan laba.

$$ROE \text{ (Return on Equity)} = \frac{\text{laba bersih setelah pajak}}{\text{total ekuitas}}$$

3) **Rasio Solvabilitas**

A. *Debt to Equity Ratio / DER*

Rasio ini digunakan untuk mengukur keseimbangan proporsi antara aset yang didanai oleh kreditor (utang) dan yang didanai oleh pemilik perusahaan (ekuitas). Jika rasio ini cukup

tinggi, maka hal tersebut menunjukkan tingginya penggunaan utang, sehingga hal ini dapat membuat perusahaan mengalami kesulitan keuangan, dan biasanya memiliki resiko kebangkrutan cukup besar.

$$\text{Debt to Equity Ratio / DER} = \frac{\text{total debt}}{\text{total equity}}$$

B. Debt to Asset Ratio / DAR

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah aset dibiayai oleh hutang. Jika rasio ini tinggi maka hutang lebih besar daripada aset dalam suatu perusahaan.

$$\text{Debt to Asset Ratio / DAR} = \frac{\text{total debt}}{\text{total asset}}$$



4) Rasio Aktivitas

A. *Total Asset Turnover / TATO*

Rasio ini digunakan untuk mengukur perputaran semua aset yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aset.

$$\text{TATO (total asset turnover)} = \frac{\text{penjualan bersih}}{\text{total aset}}$$

B. *Inventory Turnover / ITO*

Rasio ini digunakan untuk mengukur perputaran semua persediaan yang dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan diperoleh dari tiap rupiah persediaan.

$$\text{ITO (inventory turnover)} = \frac{\text{penjualan bersih}}{\text{persediaan}}$$

5) Kepemilikan Institusional (KI)

Adalah salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengurangi *agency conflict*. Dengan kata lain semakin tinggi kepemilikan institusional, semakin kuat tingkat pengendalian yang dilakukan oleh pihak eksternal terhadap perusahaan, sehingga *agency cost* yang terjadi di dalam perusahaan semakin berkurang dan nilai perusahaan juga semakin meningkat.

$$\text{Kepemilikan institusional} = \frac{\text{jumlah saham institusional}}{\text{jumlah saham beredar}}$$

6) Dewan Komisaris Independen (DKI)

Adalah organ perusahaan yang bertugas dan bertanggungjawab secara kolektif untuk melakukan pengawasan dan memberikan basihat kepada direksi serta memastikan bahwa perusahaan melakukan *good corporate governance*.

$$\text{Dewan komisaris independen} = \frac{\text{dewan komisaris dari luar}}{\text{total dewan komisaris}}$$

7) Ukuran Komite Audit (UKA)

Adalah sebuah komite yang di bentuk oleh dewan komisaris yang diwajibkan di bentuk dalam pedoman *corporate governance*. Ukuran komite audit diukur dengan jumlah komite audit dalam perusahaan sampel.

8) Kepemilikan Manajerial (KM)

Adalah konsentrasi adanya kepemilikan saham oleh pihak manajemen (agen) dalam suatu perusahaan. Kepemilikan manajerial diukur dengan *dummy*, 0 jika tidak memiliki kepemilikan manajerial dan 1 jika memiliki kepemilikan manajerial. Kepemilikan manajerial diproksi menggunakan variabel *dummy* karena dalam perusahaan sampel sebagian besar tidak memiliki kepemilikan manajerial.

3.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah kondisi atau karakteristik yang berubah atau muncul ketika penelitian mengintroduksi, pengubah atau mengganti variabel bebas (Achmadi dan Narbuko, 2012). Menurut fungsinya variabel ini dipengaruhi oleh variabel lain, karenanya juga sering disebut variabel dipengaruhi atau variabel terpengaruh. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah: **peringkat obligasi (RATING)**.

Penelitian ini menggunakan **analisis diskriminan** sehingga variabel dependennya dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu:

1. *Investment grade* (AAA, AA, A, BBB)
2. *Non investment* (BB, B, CCC, D)

Skala pengukurannya adalah skala nominal. Dengan skala ini pengukuran dilakukan dengan memberikan nilai 1 untuk obligasi yang *investment grade* dan 0 untuk obligasi yang *non investment grade* karena variabel dependennya merupakan variabel dummy (Almilia dan Devi, 2007).

4.4. Teknik Analisis

Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis potensi rasio-rasio keuangan dalam mendiskriminasi kinerja keuangan dari perusahaan-perusahaan sector manufaktur selama tahun 2011-2013 adalah analisis diskriminan multivariat dua grup (*multivariate discriminant analysis – MDA for two groups*) karena data kategorikal hanya terdiri dari dua kode saja. Variabel independen akan diuji dan diseleksi dengan metode *stepwise* sehingga diperoleh model prediksi yang paling tepat untuk memprediksi peringkat obligasi. Variabel independen yang masuk ke dalam seleksi SPSS akan menjadi persamaan fungsi diskriminan sebagai model prediksi yang terbentuk.

Menurut Sharma (1996), analisis diskriminan dua grup (*two – group discriminant analysis*) digunakan untuk menguji perbedaan antara grup-grup yang berhubungan dengan dua atau lebih variabel yang secara simultan dirujuk sebagai *multivariate analysis*, sehingga analisis multivariat digunakan untuk menekankan bahwa perbedaan dalam cara dua grup. Ada tiga tujuan analisis diskriminan, yaitu : 1) mengidentifikasi sejumlah variabel yang “terbaik” mendiskriminasi atau membedakan antara dua grup. Variabel-variabel yang

memberikan diskriminasi terbaik disebut *discriminator variables*, 2) mengidentifikasi sumbu baru (*new axis*) persamaan z, sehingga variabel baru z yang diberikan oleh proyeksi atas sejumlah observasi ke dalam sumbu baru tersebut memberikan diskriminasi yang maksimum antara dua kelompok, dan 3) mengklasifikasi observasi masa depan dalam suatu dari dua kelompok tersebut.

3.5 Alat Analisis Data : Analisis Diskriminan

Berdasarkan tujuan analisis diskriminan dua kelompok dari Sharma (1996) dan asumsi-asumsi dalam tahap Hair et al. (1998) tersebut, maka langkah-langkah dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Sumaryati, 2003):

1. Tahap pertama, yaitu menentukan tujuan dari analisis diskriminan. Tujuan riset ini adalah untuk menguji apakah variabel rasio-rasio keuangan (likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan aktivitas) dan mekanisme *corporate governance* (kepemilikan institusional, dewan komisaris independen, ukuran komite audit dan kepemilikan manajerial) dapat menjadi faktor penentu peringkat obligasi.
2. Tahap kedua, yaitu merancang desain riset untuk analisis diskriminan. Ada 4 rasio keuangan (likuiditas, profitabilitas, solvabilitas dan aktivitas) masing-masing dengan 2 pengukuran rasio dan 4 mekanisme *corporate governance* (kepemilikan institusional, dewan komisaris independen, ukuran komite audit dan kepemilikan manajerial). Sementara peringkat obligasi sebagai variabel dependen menggunakan variabel dummy, yaitu dilakukan dengan memberikan nilai 1 untuk obligasi yang *investment grade* dan 0 untuk obligasi yang *non investment grade*.
3. Kriteria yang digunakan untuk menguji hipotesis alternatif (H_a) dan keputusan untuk menerima atau menolak H_A sebagai berikut.
 - a) Jika nilai Sig. pada Test Results > 0,05, berarti H_a ditolak (H_0 diterima).

b) Jika nilai Sig. pada Test Results < 0,05, berarti H_a diterima (H_0 ditolak).

4. Tahap ketiga, yang melakukan estimasi terhadap model diskriminan dan menilai *overall fit*-nya, untuk mengestimasi model diskriminan dan menilai *overall fit*-nya menggunakan skor diskriminan Z (Z-score) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut: $Z_{jk} = a + W_1X_{1k} + W_2X_{2k} + \dots + W_nX_{nk}$

Z_{jk} = skor diskriminan Z dari fungsi diskriminan j untuk objek k

a = intercept

W_i = bobot diskriminan untuk variabel dependen i

X_{ik} = variabel independen i untuk object k

5. Tahap keempat, interpretasi hasil.

